レンタルのニッケン
# 安全ニュース
2008年 9月号
No. 81
Safety news
(株)レンタルのニッケン
編集・発行:安全・技術部/営業業務部
お問い合わせは：TEL03-5512-7411
発行日／2008年 9月 1日

2008年10月号の予告
特集
全国労働衛生週間にあたり
高圧ガス保安活動促進週間

## ≪クレーンの日にあたり≫

今年のスローガン
**クレーン作業のリスクを減らし なくそうクレーン災害**

今月は
**全国労働衛生週間の準備月間です!**
主唱：厚生労働省、中央労働災害防止協会
協賛：建設業労働災害防止協会
平成20年度のスローガン
あなたが主役　明るい職場と健康づくり

### 9月30日は､｢クレーンの日｣

社団法人日本クレーン協会の主唱(後援:厚生労働省)による行事として、「クレーンの日」が制定されており､クレーン等による労働災害の防止を目的に様々な活動が行われます。

### 平成18年の災害統計より ※平成19年版｢建設業　安全衛生年鑑｣より

労働災害統計による死亡災害は**全体で508人**でした。(「クレーン等」災害は6人)

### 1)災害事例の内容精査結果

※災害事例より弊社集計

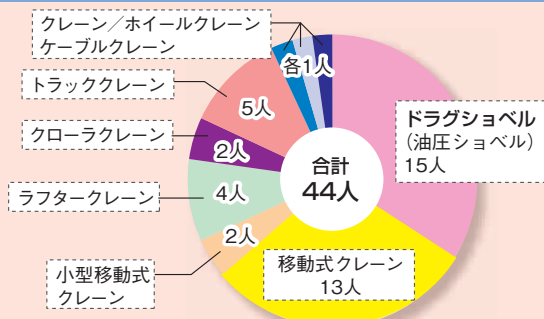
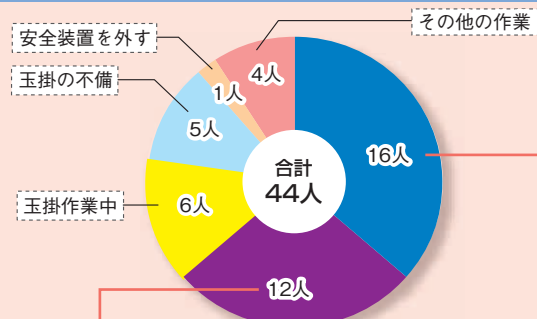
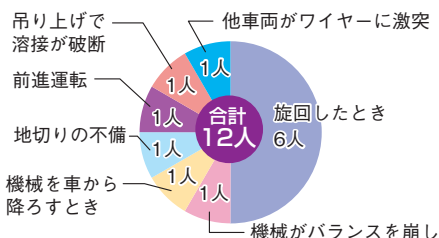
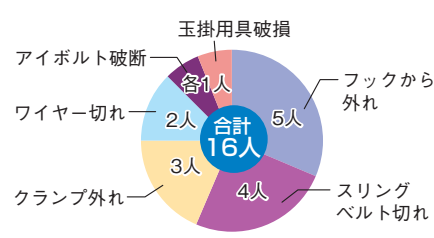
移動式クレーンや、油圧ショベルなどを使用して**｢クレーン作業や荷の吊上げ等に関わり転落、墜落､挟まれなどで被災した人｣**は**44人**でした。
(詳細は下記グラフ参照)

**特記事項**としてご注意いただきたいこと！

**●移動式クレーン使用時には十分な注意を！**
現場で使用される機会の多い｢移動式クレーン｣の災害がほとんどを占めます。

**●クレーン機能付き油圧ショベルへの使用切替を！**
使用される機械の中で､油圧ショベルのバケットに取付けた吊りフックでの吊り作業で災害が多く発生しています。

**●用途外使用禁止の徹底を！** “用途外使用”による災害が未だに見られます。

### 2)クレーン及び油圧ショベルの吊り作業による災害発生状況

# 建設現場で使用される各種クレーン等☒安全な機械を…安全に使用して…災害防止を！

## 機械の安全確保と作業の安全確保

建設関連の工事では、各種のクレーンが活躍しております。これら使用される機械や吊上げ作業等での災害防止のための<安全確保>として右のことが言えます。

**① 機械の安全確保**

●対象となる機械の機能や安全装置及び機体等を常に安全で良好な状態に維持するために「定期的な検査」と「日常の点検・整備」を確実に実施すること。

**② 作業の安全確保**

●現場で適正な作業計画を立て、作業者に対して作業方法・作業手順等を徹底させること。
●機械の取扱説明書に従った適正な運転・操作を行うこと。☒
●有資格者によるクレーン等の運転・操作及び玉掛け等を実施すること。

## クレーン作業等で使用する「油圧ショベル」と「クレーン」その運転・操作で大きく違うこと！

「クレーン」は、クレーン作業の専用機です。荷の上げ・下ろし(ワイヤーの動き)、機体の動き、共に、急激に作動することはありません。 が、一般の「油圧ショベル」は、ブーム・アームの動き(起伏)、機体の動き(走行・旋回)、共に掘削作業の効率を考慮した性能のため、バケットフックを使って“用途外で使用中”(荷の上げ・下ろし等)に急激な操作をした場合、機体や荷物が思わぬ大きな動きとなり、災害の要因となります。また、別の「クレーン機能付きの油圧ショベル」では、【クレーン／ショベル】の選択スイッチにより、安全装置が作動し、動きを減速させていますので、くれぐれも、切替え忘れのないようにご注意下さい。

## 通称 カニクレーン（ミニクローラクレーン）について

ここでは、移動式クレーンによる災害防止として、小柄で大技を発揮する「カニクレーン」に注目して、その“安全確保”を中心に取り上げてみました。

### 「カニクレーン」とは

カニクレーンとは、ミニクローラのベース機械の四隅に屈伸型アウトリガーを備え、その上にクレーン本体を装備している小型移動式クレーンです。アウトリガーはクレーン作業の際には、四方にカニの足のように張り出して機体を安定させ、格納するとベース機械の幅に収まるため、小型移動式クレーンの中でも大変コンパクトな機械です。

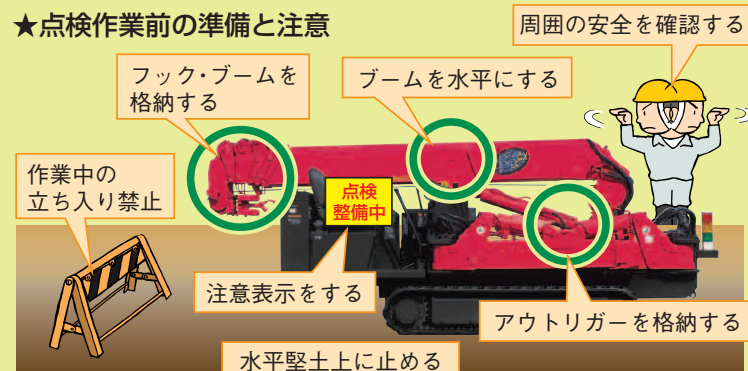
### その1 機械の安全確保

#### 作業開始前点検

移動式クレーンの仕様前(機械の運転・操作前)の点検は、「クレーン等安全規則」第78条(作業開始前の点検)で**「事業者は、移動式クレーンを用いて作業を行うときは、その日の作業を開始する前に点検を行わなければならない。」**と定められています。一日の“作業の安全確保”と“災害防止”として、自分と周囲の安全を確保することを目的に自分自身(「運転・操作される人」)の目で、使用する機械の安全確認を必ず実施することがポイントになります。

#### 点検作業を始める前に

★点検作業前の準備と注意

周囲の安全を確認する
フック・ブームを格納する
ブームを水平にする
作業中の立ち入り禁止
点検整備中
注意表示をする
アウトリガーを格納する
水平堅土上に止める

**<機械を点検場所に設置し、安全が確認できたら>**
アウトリガー、ブーム、ウインチ、ワイヤー、フック、安全装置、旋回装置、走行装置等の「作動」「油漏れ」など、異常の有無をチェックする。

作動させて確認する！

#### 点検実施にあたり

点検は、機械の取扱説明書に記載されている☒点検表の内容に従い、漏れなくチェックして下さい。

### 装備されている『安全装置』

**巻過自動停止装置**
フックがブーム先端に近づいた時点で警報を発しながら、フック巻上げ、ブーム伸長、ブーム起、が自動停止する。
【注意】巻過警報のみ設定の機械もあります。

**荷重指示計**
ブーム長さ、起伏角度に応じた定格荷重を指示する。

**玉掛けワイヤーロープ外れ止め装置**
玉掛け用ワイヤーロープ等がフックから外れることを防止するための装置

**過負荷警報装置**
クレーンの負荷が定格総荷重に達すると警報を発し、自動停止する

**荷重計(デジタル)**
吊荷の荷重を示す計器

**転倒防止装置**
クレーンモーメント増加により、ブームと反対側のアウトリガー接地反力が基準値以下に低下すると警報を発する。

**警報器**
【操作者からの警告】
作業中に旋回範囲内に人が入ったり、クレーン操作を始める時、近くの人に危険を知らせる

写真提供：
古河ユニック株式会社様

重要!! 労働安全衛生規則☒第28条(安全装置等の有効保持)

**安全装置の有効保持！**
**取り外し、加工の厳禁**

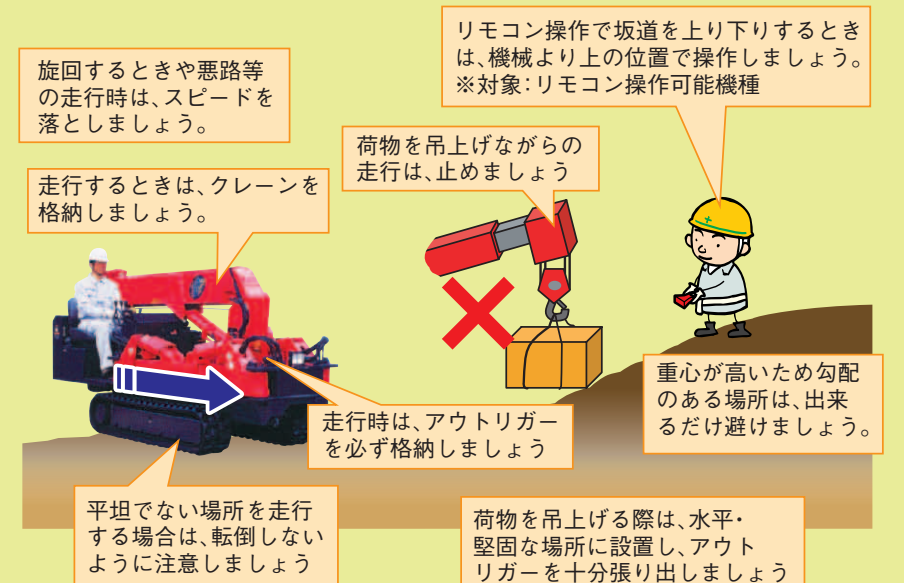
注)安全装置につきましては、メーカー、型式等により取付け位置や装備が違う場合もあるため、必ず機械に備え付けられた取扱説明書をご確認下さい。

### その2 作業の安全確保

#### カニクレーンを使う作業の安全

小型移動式クレーンとしては、大変コンパクトな機械で、小さい台車(幅:約1.3m)に能力の大きなクレーン(最大吊上荷重:2.9t、5段ブーム)を搭載している(弊社保有機対象)ことで、狭い場所に入り込んでの作業に威力を発揮します。その反面、重心が高くなっているため、走行するときや吊上げ作業の際に転倒し易いことが挙げられることから、作業においては、取扱説明書の注意事項を守り、“作業の安全”への配慮が災害防止の面から重要になると言えます。

#### 走行時の安全確保

旋回するときや悪路等の走行時は、スピードを落としましょう。
リモコン操作で坂道を上り下りするときは、機械より上の位置で操作しましょう。※対象：リモコン操作可能機種
荷物を吊上げながらの走行は、止めましょう
走行するときは、クレーンを格納しましょう。
重心が高いため勾配のある場所は、出来るだけ避けましょう。
走行時は、アウトリガーを必ず格納しましょう
平坦でない場所を走行する場合は、転倒しないように注意しましょう
荷物を吊上げる際は、水平・堅固な場所に設置し、アウトリガーを十分張り出しましょう

#### CHECK! アウトリガーの設置状態

※アウトリガーを十分に張り出さないと転倒の危険性があります！

○クレーン作業を行うときは、アウトリガーを必ず使い、原則、最大に張り出す。
○アウトリガーは、水平堅土上で張り出す。
○張り出したら、左右のクローラが地面から離れていることを確認する。
○全てのアウトリガーが地面に接地していることを確認する。

※ミニクローラクレーン(吊上げ荷重3t未満)は、1年以内ごとに1回、定期自主検査を受けなければなりません。(クレーン等安全規則第76条による)

# 健康一口メモ　≪救急・救命処置≫　～救命のカギ～

9月9日は、9（キュウ）と9（キュウ）の語呂合わせで**「救急の日」**にあたります。☒
今、もしも皆さんの周りの人が病や事故で倒れたとしたら…119番通報してから救急車が到着するまでの時間は、平成18年の救急車出動の統計から、全国平均で6.6分掛かったと報告されています。心臓停止の救命処置は、一分一秒を争います。

## 心臓停止や呼吸停止…酸素なしで生きていられるのはわずか4分程度！

脳が酸素なしで生きていられる時間は、わずか４分程度と言われ、それを過ぎると脳機能を回復させることが非常に困難になると言われています。倒れている傷病者が“重篤な状態”“意識がない”とき…救急車が到着するまでの時間、あなたならどうされますか？

## 救急現場に居合わせたら！…救急救命時の「カギ」

緊急の場面に遭遇したら…呼吸や心臓が停止した人を助けるため、一刻を争う救命処置がポイントになることから「救命のカギ」として、次のことが言われています。

**用語解説**

心原性：心臓が原因で起こること

除細動：心臓の心室が弱く・細かく動く痙攣状態を「細動」と言い、この状態を何らかの手段（AEDが使われる）で取り除くことを言う。

ＡＥＤ：自動体外式除細動器（心臓の心室細動の際に電気ショックを与え、心臓の働きを正常に戻すことを試みる医療機器。）

**救命のカギ** ▶▶▶

1. 慌てず、落ち着いて**119番通報**し、救急隊の到着を待つこと！
2. 救急隊が到着する間、現場で**“適切な応急手当”**を直ぐ実行すること！

## 救命処置と心肺蘇生の効果

※平成18年 総務省報道資料より

救命データ　一般市民が“心肺停止”の時点を目撃した「心原性」心肺停止の症例

**一般市民による応急手当の結果**

| 一般市民による応急手当の結果 | | | 生存率 |
|---|---|---|---|
| 応急手当“有” | 1ヵ月後、生存 | 801人 | 10.1% |
| | 入院後死亡 | 7,116人 | |
| 応急手当“無” | 1ヵ月後、生存 | 753人 | 7.2% |
| | 入院後死亡 | 9,650人 | |

生存率UP!!

**救急隊による心肺蘇生の結果**

| 心肺停止から救急隊による心肺蘇生が開始された時間 | 件　数 | 1ヵ月後生存 | 生存率 |
|---|---|---|---|
| 3分以内 | 1,332人 | 172人 | 12.9% |
| 3～5分以内 | 1,236人 | 147人 | 11.9% |
| 5～10分以内 | 5,629人 | 634人 | 11.3% |
| 10分以上 | 10,123人 | 601人 | 5.9% |
| 合計 | 18,320人 | 1,554人 | |

**除細動（AED使用）処置による結果**

| 一般市民による「除細動」処置の結果 | | | 生存率 |
|---|---|---|---|
| 「除細動」適用“有” | 1ヵ月後、生存 | 45人 | 32.1% |
| | 入院後死亡 | 95人 | |
| 「除細動」適用“無” | 1ヵ月後、生存 | 1,509人 | 8.3% |
| | 入院後死亡 | 16,671人 | |

生存率UP!!

| 救急隊活動時における「除細動」処置の結果 | | | 生存率 |
|---|---|---|---|
| 「除細動」適用 | 1ヵ月後、生存 | 1,049人 | 20.5% |
| | 入院後死亡 | 4,064人 | |
| 「除細動」適用“外” | 1ヵ月後、生存 | 505人 | 3.8% |
| | 入院後死亡 | 12,702人 | |

生存率UP!!

### 「救急救命における心肺蘇生処置の大切さ」

これらの数字からも救急現場における**「応急手当」**や**「AEDによる除細動」**等**“心肺蘇生処置”**の重要性を改めて認識していただけたと思います。
この続きは、次号（No.82）の号外をご覧下さい。

**掲載予告**
10月号 号外
「心肺蘇生法」

## お天気情報

### 秋の訪れ と むしの音（ね）

♪ツクツクホーシ…♪カナカナカナ…蝉時雨が収まると、しだいに秋の虫の声に代わり…コオロギ、スズムシ、カンタン、キリギリス…などなど、あちらこちらから色々な虫の声が聞こえてきます鳴くのはみんなオスです。　愛を奏でる“恋歌”“縄張り宣言”仲間を呼ぶ“呼び歌”…このときに虫が羽と羽を立てて小刻みに動かし、こすり合わせて奏でたメロディです。不思議ですね！　小さな虫からこんなに大きな音色がするとは。☒
秋に入り、澄んだ虫の音が聞こえると…耳を通して涼しさを感じるようになります。☒
この涼しさは、“虫と気温”の密接なつながりがあるようです。虫が元気に鳴き（奏でる）、音色が最もきれいに聞こえる気温は22～26℃と言われ、30℃を越す夏の暑さが一段落し、涼しい秋風が吹いて静かな秋の夜長が訪れるこの時期だから…よけい涼しさを感じるのかも。

**9月の天気予報**

平成20年7月24日 気象庁発表資料より

天気は北日本では数日の周期で変わるでしょう。東日本と西日本では平年に比べ晴れの日が多いでしょう。沖縄・奄美では平年と同様に晴れの日が多いでしょう。気温は北日本と東日本、西日本で高い確率50%、沖縄・奄美では平年並または高い確率ともに40%です。

## 今が旬なモノ!!

### 葡萄（ブドウ）

世界では、ブドウはその約八割がぶどう酒に加工され、他に食べ易い種類は生食用、香りの良い種類はジュースに･･･日本の代表的な品種では、巨峰、デラウエア、マスカットなどがあり、夏～秋のこのシーズン、産地では丁度ぶどう狩りが真っ盛りでしょうね。　☒
ブドウの栄養価は、カリウム、鉄、亜鉛、銅等のミネラルが豊富で、他にクエン酸、ビタミンA、B1、B2、C等も含まれていますが、干しブドウは、甘さと共に栄養価が更に濃縮されます。　ほかに特筆すべきこととして、果肉より皮や種の方に多く含まれる「ポリフェノール」があります。これは、熟成した「赤ワイン」に多く含まれ、抗酸化作用が高く、血液凝固抑制作用があり動脈硬化を防ぐ効果があると言われる成分です。
※「赤ワイン」は、健康に良い飲み物と言えるようです。健康のため、乾杯！　健康のため！果実を食べるとき、是非“皮ごと”食べてみては如何でしょうか！？種も良く噛んで･･･ちょっと渋いかな？



K